

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-135809

(P 2 0 0 2 - 1 3 5 8 0 9 A)

(43) 公開日 平成14年5月10日(2002.5.10)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード (参考)
H04N 17/00		H04N 17/00	M 5C025
G10K 15/02		G10K 15/02	5C061
H04H 1/00		H04H 1/00	C 5C063
9/00		9/00	5C064
H04N 5/44		H04N 5/44	Z

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全10頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-318833(P 2000-318833)

(22) 出願日 平成12年10月19日(2000.10.19)

(71) 出願人 500395646

スター・アルファ株式会社

東京都世田谷区三軒茶屋2-11-22 サン  
タワーズセンタービル18階

(72) 発明者 曾根 広尚

東京都世田谷区三軒茶屋2-11-22 サン  
タワーズセンタービル18階 スター・アル  
ファ株式会社内

(74) 代理人 100091225

弁理士 仲野 均 (外1名)

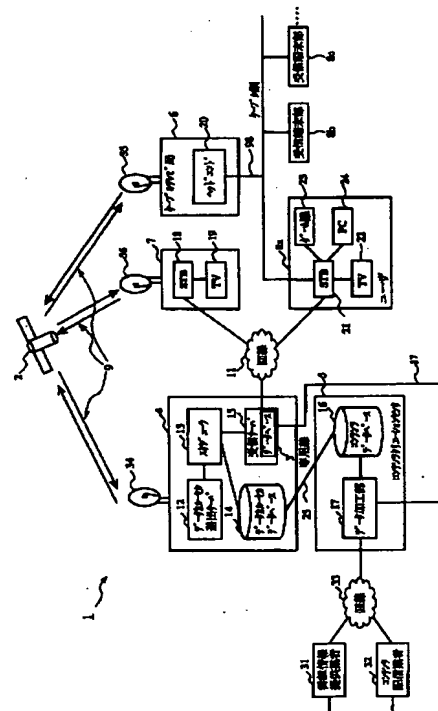
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 番組視聴率配信装置、番組受信装置及び番組視聴率配信方法

## (57) 【要約】

【課題】 テレビ番組の放送に関して、正確なテレビ番組視聴率を迅速に取得し、これを視聴者や番組のスポンサーなどに提供すること。

【解決手段】 テレビ番組放送基地局と各テレビ放送受信部とを双方向通信できるようにし、各テレビ放送受信部が番組を視聴している間、各テレビ放送受信部を前記双方向通信にてモニタリングする。モニタリングによって視聴率を取得し、これをEPG電子番組表に付加した後、前記テレビ番組放送基地局からこれを前記各テレビ放送受信部に対して放送する。



BEST AVAILABLE COPY

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 放送されている番組を視聴するか否かを選択できる複数の番組視聴手段に前記番組を放送する番組放送手段と、

前記番組視聴手段にて前記番組が視聴されているか否かの情報を取得する視聴状態取得手段と、

前記視聴状態取得手段にて取得された前記番組を視聴している前記番組視聴手段の数と、前記番組を視聴していない前記番組視聴手段の数とから、前記番組の視聴率を取得する視聴率取得手段と、

前記視聴率取得手段にて取得した視聴率を前記番組視聴手段に放送する視聴率放送手段、とを備えたことを特徴とする番組視聴率配信装置。

【請求項 2】 前記番組放送手段は、衛星回線に放送用電波を中継させることを特徴とする請求項 1 に記載の番組視聴率配信装置。

【請求項 3】 前記番組放送手段は、前記番組をデジタル化した信号により前記番組視聴手段に放送することを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の番組視聴率配信装置。

【請求項 4】 番組情報をデジタル化した電子番組案内表取得手段と、

前記電子番組案内表に前記視聴率取得手段にて取得した視聴率を付加する視聴率付加手段と、更に備え、

前記視聴率放送手段は、前記視聴率を電子番組案内表に付加して放送することを特徴とする請求項 1 から請求項 3 までの何れかの一に記載の番組視聴率配信装置。

【請求項 5】 放送されている番組を受信する受信装置であって、

所定の方法で計測された各番組の視聴率も受信し、この受信した視聴率を表示する表示手段を備えたことを特徴とする番組受信装置。

【請求項 6】 放送されている番組を視聴するか否かを選択できる複数の番組視聴手段に前記番組を放送する第 1 のステップと、

前記第 1 のステップにて放送された前記番組が前記番組視聴手段にて前記番組が視聴されているか否かの情報を取得する第 2 のステップと、

前記第 2 のステップにて取得された、前記番組を視聴している前記番組視聴手段の数と、前記番組を視聴していない前記番組視聴手段の数から、前記番組の視聴率を取得する第 3 のステップと、

前記第 3 のステップにて取得した前記視聴率を前記番組視聴手段に対して放送する第 4 のステップと、からなることを特徴とする番組視聴率配信方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は番組視聴率配信装置及び番組視聴率配信方法に関し、例えば、電子番組表に番組視聴率を表示する番組視聴率配信装置及び番組視聴

率配信方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 テレビ放送などの放送番組の多くはスポンサーの提供により視聴者に無料で提供されている。これは、テレビ局が番組の合間にスポンサーの広告を放送し、その広告料収入によって番組事業が賄われるためである。そして、その広告がどれだけの人々によって視聴されたかを示す最も大きな指標として、その番組の視聴率がある。視聴率の高い番組ほど広告の効果が大きいことになる。また、視聴者は、どの番組が人気が高いかを視聴率により知ることができ、視聴者が視聴番組を選択する際の一つの判断材料になる。

【0003】 そのため、テレビ番組などの番組放送で放送番組の正確な視聴率を迅速に取得することは放送局やスポンサーなどにとって非常に重要な事項である。ところで、従来は、放送局から視聴者へ一方的に番組を放送するのみで、実際に視聴者が、この番組を視聴しているかどうかを確認する手段は特別な場合を除いて無かった。そのため、視聴率を取得する事業者が一部の一般視聴者とモニタ契約を結んで、視聴者のテレビなどの受信機にモニタ用の機器を接続し、視聴者が視聴している番組をモニタリングしていた。また、視聴者からモニタリングした視聴結果は集計され、一般視聴者は雑誌や新聞などのメディアによって、視聴率を知ることができた。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、モニタリングされている受信機は、例えば数千個程度であり、全ての受信機をモニタリングしているわけではない。そのため、ごく少数の受信機に対する視聴率を用いて、膨大な数の視聴率を推し量ることになり、実際の正確な視聴率を知ることができなかった。また、視聴率を取得して、これを集計し、公表されるまでにタイムラグがあった。例えば、一般の視聴者は、雑誌、新聞などのメディアにより視聴率を知るのに、通常 1 週間程度要した。しかも、一般の視聴者に知らされる視聴率は、ごく一部の人気番組などに限られており、全ての番組について視聴率を知ることが困難であった。また、雑誌などで、例えば大阪と東京の視聴率を比較した記事が掲載されることもあるが、広島での番組視聴率、山形での番組視聴率といったように、地域ごとの細かい視聴率など、視聴率の詳細なデータを知ることが、一般視聴者には困難であった。

【0005】 そこで、本発明の目的は、視聴者が迅速に番組の正確な視聴率を取得することができる番組視聴率配信装置及び番組視聴率配信方法を提供することである。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明は、前記目的を達成するために、放送されている番組を視聴するか否かを選択できる複数の番組視聴手段に前記番組を放送する番組

10

20

30

40

50

組放送手段と、前記番組視聴手段にて前記番組が視聴されているか否かの情報を取得する視聴状態取得手段と、前記視聴状態取得手段にて取得された前記番組を視聴している前記番組視聴手段の数と、前記番組を視聴していない前記番組視聴手段の数とから、前記番組の視聴率を取得する視聴率取得手段と、前記視聴率取得手段にて取得した視聴率を前記番組視聴手段に放送する視聴率放送手段と、とを備えたことを特徴とする番組視聴率配信装置を提供する。

【0007】また、前記番組放送手段は、衛星回線を含むように構成することができる。また、前記番組放送手段は、前記番組をデジタル化した信号により前記番組視聴手段に放送するように構成することができる。また、番組情報をデジタル情報化した電子番組案内表取得手段と、前記電子番組案内表に前記視聴率取得手段にて取得した視聴率を付加する視聴率付加手段と、更に備えることによって、前記番組放送手段にて前記視聴率が付加された電子番組案内表を放送することができる。また、放送されている番組を受信する受信装置であって、所定の方法で計測された各番組の視聴率も受信し、この受信した視聴率を表示する表示手段を備えたことを特徴とする番組受信装置を提供することによって、各視聴者は各番組の視聴率を知ることができる。

【0008】また、本発明は、前記目的を達成するために、放送されている番組を視聴するか否かを選択できる複数の番組視聴手段に前記番組を放送する第1のステップと、前記第1のステップにて放送された前記番組が前記番組視聴手段にて前記番組が視聴されているか否かの情報を取得する第2のステップと、前記第2のステップにて取得された、前記番組を視聴している前記番組視聴手段の数と、前記番組を視聴していない前記番組視聴手段の数から、前記番組の視聴率を取得する第3のステップと、前記第3のステップにて取得した前記視聴率を前記番組視聴手段に対して放送する第4のステップと、からなることを特徴とする番組視聴率配信方法を提供する。

【0009】

【発明の実施の形態】以下、本発明の好適な実施の形態について、図1から図4を参照して詳細に説明する。図1は本実施の形態に係る視聴率表示システム1を示した図である。本実施の形態では、テレビ番組の放送は人工衛星を介したデジタルテレビ放送を対象にする。視聴率表示システム1は、番組情報提供業者31、コンテンツ配信業者32及びコンテンツクリエーションセンタ5を含んでいる。番組情報提供業者31は、基地局4から放送される番組の情報を第三者に提供する業者である。番組情報提供業者31が提供する番組情報は、例えば、映画、音楽、スポーツなどの番組のジャンル、各番組が放送される時間帯、番組の出演者、番組のタイトルなどである。

【0010】なお、本実施の形態では、番組情報提供業者31とコンテンツ配信業者32はそれぞれ1つずつあるものとして説明するが、これらは複数存在しても良い。コンテンツ配信業者32は、例えば映画、ゲーム、音楽などのデータを電子化した情報（コンテンツ）を市場に供給する業者である。

【0011】コンテンツクリエーションセンタ5はデータ加工部17とコンテンツデータベース16を備えている。データ加工部17は回線33により、番組情報提供業者31及び、コンテンツ配信業者32の図示しないサーバと接続されている。回線33は本実施の形態では専用回線とするが、これは公衆回線、ISDN、無線を用いた回線、衛星を介した回線など、デジタル情報を送受信できる媒体であれば可能である。

【0012】データ加工部17は回線33を介して番組情報提供業者31のサーバから番組情報を受け取り、これを電子番組案内表（以下単にEPG（Electric Program Guide）と記す）にして、これを基地局4から放送するためにエンコード（encode；符号化）する。電子番組案内表とは、放送される番組のタイトル、放送時間、出演者などを表にしたものであり、これを各家庭のデジタルテレビなどの受信端末装置で表示できるようにしたものである。

【0013】従来のアナログテレビ放送では、視聴者は、例えば新聞などのテレビ番組欄によって番組情報を得ていたが、デジタルテレビ放送では、電子番組案内表をテレビやパーソナルコンピュータなどの各受信端末装置にコンテンツとして配信することができる。各視聴者はEPGから視聴した番組を選択することができる。また、EPGはデジタル化された情報であるため、例えば、スポーツ番組のみを表示させたり、番組を検索したり、または、視聴したい番組の録画予約を行ったりなどの、高度な機能を視聴者に提供することができる。

【0014】データ加工部17は回線33を介してコンテンツ配信業者32からデジタル化された映画、音楽、ゲームなどのコンテンツを受け取り、これを基地局4から放送するためにエンコードする。データ加工部17とコンテンツデータベース16は専用回線により接続されており、データ加工部17でエンコードされたコンテンツはコンテンツデータベース16に記憶蓄積される。また、番組情報提供業者31からの情報により制作されたEPGもコンテンツの1つとなる。

【0015】また、視聴率表示システム1は基地局4を備えている。基地局4は、データカルーセルデータベース14、スケジューラ13、データカルーセル送出サーバ12及び受信サーバ15などを含んでいる。データカルーセルデータベース14はコンテンツデータベース16と専用回線25によって接続されている。専用回線25は例えば、光ファイバや衛星回線を使用した高速にデータの送受信が行えるものである。また、専用回線25

の代わりに公衆回線などを用いることも可能である。

【0016】データカールセルデータベース14には、後ほど説明するデータカールセルに載せるコンテンツが格納されている。データカールセルデータベース14に格納されている各コンテンツはコンテンツデータベース16から専用回線25によって送られてきたものである。

【0017】スケジューラ13は、データカールセルデータベース14とデータカールセル送出サーバ12と接続されている。スケジューラ13は、あらかじめ設定されたスケジュールに沿ってデータカールセルデータベース14からコンテンツを引き出し、データカールセル送出サーバ12へ送り出す。

【0018】データカールセル送出サーバ12はスケジューラ13から受け取った複数のコンテンツを、後に説明するように、順次エンドレスに、図示しない放送装置に送出する。データカールセル送出サーバ12から、送出されるコンテンツの種類、送出順序はスケジューラ13によって管理される。なお、データカールセル送出サーバ12から送出されるコンテンツには番組情報提供者31からの情報によるEPGが含まれている。

【0019】図示しない放送装置はデータカールセル送出サーバ12から送出されたコンテンツを、所定の周波数の電波に載せたり、これを増幅したりなどして、アンテナ34から衛星回線9へ送出する。衛星回線9は人工衛星2によって、中継されている。人工衛星2は、静止軌道上にある放送衛星又は通信衛星であり、基地局4から受信した放送電波の符号の誤りの訂正、周波数変換、増幅などを行い、ケーブルテレビ局6などの基地局へ送信する。また、人工衛星2は、通信機能を持った、地球上空の軌道上を周回する人工衛星でも良い。

【0020】ここで、データカールセルの仕組みについて説明する。図2はデータカールセル51のコンテンツ送出順序を示した図である。データカールセル51は、エンドレステープに録音した音楽を繰り返し再生するように、複数のコンテンツを所定の順序で繰り返しエンドレスに送出する。

【0021】データカールセル51は、データカールセル送出サーバ12内のハードディスクなどに格納されたコンテンツ42、EPG41、コンテンツ43、コンテンツ44、・・・を矢印50の方向、即ち、コンテンツ44、コンテンツ43、EPG41、コンテンツ42、・・・の順序にエンドレスに送出する。これを、模式的に表現するならば、円周上に配置された複数のコンテンツ42、43、・・・が矢印50の方向に回転しており、該円周上に配置され、静止しているデータ読取53から順次コンテンツのデータが読み取られ、送出される。データカールセル51に載せるコンテンツ、及びこれらのコンテンツを送出する順序などは、スケジューラ13によって管理される。

【0022】以上述べたように、データカールセルデータベース14からスケジューラ13を介してデータカールセル送出サーバ12に送信された複数のコンテンツは、スケジューラ13が予め決めた順序で繰り返し、エンドレスにアンテナ34から衛星回線9へ送出される。データカールセル51のコンテンツ送出が一周する周期は、通常数十秒から数分程度に設定されているが、中には1時間以上に及ぶものもあり得る。データカールセル51は、ユーザとの間での疑似インタラクティブリティを実現するために開発されたものである。データカールセル51からのコンテンツの配信を希望するユーザは、目的のコンテンツが配信される順番が巡ってくるのを待つことになる。

【0023】図1の受信サーバ15は回線11を介して後に説明する各視聴者のセットトップボックス(STB)と接続されている。回線11は本実施の形態では公衆回線であるが、これは、専用回線、ISDN、携帯電話の回線、人工衛星を用いた回線などでも良い。受信サーバ15は各視聴者のセットトップボックスから回線11を介して、各視聴者が視聴している番組の情報をリアルタイムで得ることができる。

【0024】この、双方向通信機能により、例えば、クイズ番組を放送して、各視聴者から正解を回線11を介して送ってもらうことなどもできる。即ち、視聴率表示システム1では、衛星回線を介して基地局4から各視聴者へ番組を放送し、各視聴者からは回線11を介して基地局4へ情報を送信することができる。このようにして、各視聴者と基地局4の間で双方向通信が可能である。なお、本実施の形態では、各視聴者から基地局4への通信は回線11を介して行われるが、これは、衛星回線9を用いて基地局4へ送信することも可能である。

【0025】受信サーバ15はデータベース3を備えている。回線11を介して送られてきた各視聴者が視聴している番組の情報は、データベース3に蓄積される。データベース3に蓄積されるデータから、どの視聴者が何を視聴したかが分かり、これによって各番組の視聴率を算出することができる。

【0026】データベース3はデータ加工部17、番組情報提供者31、コンテンツ配信業者32に回線37を介して接続されている。本実施の形態では、回線37は専用回線であるが、これは、公衆回線、ISDN、無線、携帯電話の回線、人工衛星を用いた回線などでも良い。

【0027】データ加工部17は、データベース3から過去の視聴状況、又は、現在放送されている番組の現在の視聴状況を取得し、これから視聴率を計算する。そして、番組情報提供者31からの情報により作成されたEPGに視聴率を付加する。視聴率は番組欄の各欄に表示された番組に対応する視聴率を、その欄に表示する。または、視聴者が、テレビ画面を見ながら視聴率の高い

順に番組を配列させたりなどの機能を付加することもできる。

【0028】また、番組情報提供者31、コンテンツ配信業者32は回線37を介してデータベース3から過去の番組の視聴状況、又は、現在放送されている番組の視聴状況を取得することができ、自分の事業のために利用することができる。

【0029】視聴率表示システム1は、受信端末部7を備えている。受信端末部7は、例えば、個人宅に設置された衛星デジタルテレビ放送受信基地である。受信端末部7は、アンテナ36、セットトップボックス18、デジタルテレビ19などの端末装置により構成されている。

【0030】セットトップボックス18は、アンテナ36によって受信された放送電波をデコードしてデジタルテレビ19に送信したり、内蔵されたハードディスクに番組を録画したり、モデムが内蔵されている場合は、インターネットに接続したりできる。また、セットトップボックス18内には視聴率を取得するための専用モジュールが内蔵されており、このモジュールにより、セットトップボックス18で受信されているテレビ番組の情報が回線11を介して受信サーバ15に送られる。なお、セットトップボックス18と受信サーバ15は、視聴者がテレビ番組を視聴している間、常時無手順プロトコルなどにて接続されている。

【0031】デジタルテレビ19はデジタル放送に対応したテレビであり、単に番組を視聴者に表示するのみならず、視聴者から情報を取得し、セットトップボックス18を介して基地局4に送信する、双方向通信可能な端末装置としての機能をも有している。例えば、画面に通信販売カタログを表示して、リモコン操作などにより、購入を希望する商品を選択して注文することなどもできる。また、セットトップボックス18がモデムが内蔵されている場合は、セットトップボックス18とパーソナルコンピュータを接続し、セットトップボックス18を介してインターネットに接続することもできる。また、セットトップボックス18にテレビゲーム機を接続することなどもできる。

【0032】ケーブルテレビ局6はアンテナ35、ヘッドエンド20などを含んでいる。アンテナ35は人工衛星9からテレビ放送電波を受けて、これをヘッドエンド20へ送る。ヘッドエンド20はアンテナ35から送られてきたデータの符号の誤りを訂正したり、周波数を変換したりなどした後、ケーブル網98へこれを送出する。

【0033】ケーブル網98には複数の受信端末部8a、8b、8c、・・・が接続されている。ここでは、これらの受信端末部の内、受信端末部8aについて説明する。受信端末部8aはセットトップボックス21、デジタルテレビ22、パーソナルコンピュータ（PC）2

4、ゲーム機23などの端末装置によって構成されている。セットトップボックス21はケーブル網98、ゲーム機23パーソナルコンピュータ24、デジタルテレビ22及び回線11に接続されている。

【0034】セットトップボックス21、及びデジタルテレビ22の機能は、それぞれセットトップボックス18、デジタルテレビ19と同じである。テレビ22によって、番組が視聴されている間は、セットトップボックス21と受信サーバ15は常時接続されており、テレビ22で視聴されている番組の情報がリアルタイムで受信サーバ15に送信される。また、ゲーム機23やパーソナルコンピュータ24によって、インターネットに接続することが可能である。

【0035】受信端末部8b、8c、・・・も、各々セットトップボックスを備えている。これらのセットトップボックスも回線11を介して受信サーバ15に接続されており、各受信端末部8b、8c、・・・での視聴番組がモニタリングされる。また、受信端末部7では、セットトップボックス18にデジタルテレビ19が接続され、受信端末部8aではセットトップボックス21にゲーム機23、パーソナルコンピュータ24、デジタルテレビ22が接続されているが、セットトップボックスに接続する端末装置はこれに限るものではなく、それぞれの受信端末部ユーザの好みによって、様々な接続形態がある。

【0036】なお、視聴率表示システム1では基地局4及び受信端末部7、8aは1つとして説明したが、これは複数存在してもよい。また、視聴率表示システム1では、基地局4から人工衛星2を介して番組を放送したが、これに限定するものではなく、番組を例えば地上波や有線を通じて放送しても良い。

【0037】図3はEPGに視聴率を付加するプロセスを示した図である。番組提供者31はコンテンツサーバ55とデータベース56を備えている。データベース56には、番組情報提供者31が提供するコンテンツが格納されており、コンテンツサーバ55を介して、第三者にこれらのコンテンツが提供される。番組情報57はデータベース56に格納されている複数のコンテンツのうちの1つであり、データ加工部17でエンコードされてEPGとなる基のコンテンツである。番組情報57には、番組のタイトル、放送時間、出演者などのこれらの番組に関する情報が記録されている。

【0038】データ加工部17はデータベース55から番組情報を受け取って、これを放送するためのEPGにエンコードする際に、基地局4の受信サーバ15から、過去に放送された番組の視聴率と、現在視聴されている番組のリアルタイムの視聴率を受け取り、これらの視聴率を番組情報57に付加する。視聴率を付加された番組情報はエンコードされてオンエア用のEPGとなり、コンテンツデータベース16に格納される。このようにし

て、EPG 58には放送時間、タイトルなどの情報に、例えば15%などと新たに視聴率が付加される。

【0039】視聴率を付加されたEPGはコンテンツデータベース16から基地局4に送られ、データカールセル51に載せられて、視聴者に配信される。リアルタイムの視聴率の付加を、例えば5分毎とすると、視聴者は5分ごとに最新の視聴率を知ることができる。また、視聴率表示システム1では、基地局4と各視聴者を双方向通信により結び、そして、各々の視聴者がどの番組を視聴しているかを知ることができるので、例えば地域ごとの視聴率を表示することも可能である。例えば、広島での視聴率、札幌での視聴率というように都市毎の視聴率を表示したり、または、新宿区での視聴率と練馬区での視聴率などの更に細かい視聴率を表示することも可能である。

【0040】図4はデジタルテレビ22に表示された視聴率が付加されたEPG画面60の一例である。EPG画面60は、時刻欄61、バナー広告欄63を備えている。時刻欄61には現在時刻が表示される。図4では、現在時刻は午後5時51分である。バナー広告欄63には、EPGを提供するスポンサーなどの広告が表示される。視聴者はリモコン操作などで、デジタルテレビ22を操作することにより、ボタン62を押すことができる。ボタン62を押すとバナー広告がスクロールされる。

【0041】番組欄はテレビ局名欄64、放送時間欄65を備えている。テレビ局名欄64には、例えば「A-SPORTS」などの、各テレビ局名が表示される。放送時間欄65には、各番組の放送時間が表示される。テレビ局名欄64と放送時間欄65が交差する欄、例えば欄66には、テレビ局名欄64に表示されたテレビ局で、放送時間欄65に表示された時間に放送される番組に関するタイトルなどの情報が表示される。

【0042】例えば、チャンネル「ディスカバリー」では午後2時から「野生動物の世界」が放送されたことがわかる。この欄には更に視聴率67が付加されている。

「野生動物の世界」は、既に放送が終了しているので、これは、「野生動物の世界」が視聴された視聴率を示している。また、放送局「ディスカバリー」で5時から放送されている「5時のニュース」は、現在放送中であり、視聴率80は、現在「5時のニュース」が視聴されている視聴率を表している。

【0043】視聴者はリモコンなどを操作して、EPG画面60に表示された番組を選択できる。すると、その番組に関する情報が、映像欄69及び映像解説欄68に表示される。例えば、「テレビ2000」で午後5時から放送される「ワールドカップ情報」を選択すると、映像欄69に、番組の、例えば試合をしている映像が表示される。映像は静止画の場合もあれば、動画の場合もある。音声はステレオ音声で出力できる。映像解説欄68

には映像欄に表示されている静止画又は動画に対応した解説や、その他、その番組に関する画像股は映像が表示される。

【0044】映像欄操作ボタン70は、早送りボタン72、再生ボタン73、停止ボタン74、巻き戻しボタン75により構成されている。視聴者は、それぞれのボタンをリモコン操作などにより押すことで、映像欄69に表示された動画の早送り、再生、停止、巻き戻しを行うことができる。

【0045】番組欄操作ボタン71は、上スクロールボタン76、下スクロールボタン77、左スクロールボタン78、右スクロールボタン79により構成されている。番組欄に表示されている番組は、全体の一部である。デジタルテレビ放送では、多チャンネル化が図られる。そのため、テレビ局が多くあり、デジタルテレビ22の画面に同時に全てを表示することはできない。そこで、視聴者は左スクロールボタン78及び右スクロールボタン79をリモコン操作などにより押すことで、それぞれ、画面外右側及び左側にある番組情報欄をデジタルテレビ22に表示させることができる。

【0046】また、視聴者は上スクロールボタン76、下スクロールボタン77をリモコン操作などとして押すことにより、それぞれ、画面外下側及び上側の時間帯に属する番組表示欄を表示させることができる。

【0047】また、EPGはデジタルデータとして基地局4から送られてくるため、容易に番組情報を加工してデジタルテレビ22に表示することができる。例えば、ある期間を限定し、この期間内で視聴率の高い順番に番組を並べ替えて表示したり、また、連続ドラマなどは、過去の視聴率の推移を表示させたりなどすることもできる。以上のように、視聴率表示システム1では、デジタルテレビ放送の双方向通信性により、各受信端末部で受信されているテレビ番組をリアルタイムで知ることができる。

【0048】

【発明の効果】本発明によれば、デジタルテレビ放送などの、放送者と受信者が双方向通信によって、互いに情報をやり取りできるので、双方向通信によって結ばれている全ての視聴者が受信している番組を知ることができる。このため、正確な視聴率を迅速に得ることができる。そして、この視聴率をEPGに表示するなどして、視聴者に提供することができる。また、テレビ局やスポンサーなどは、正確な視聴率を業務に適用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施の形態に係る視聴率表示システムを示した図である

【図2】データカールセルのコンテンツ送出順序を示した図である。

【図3】EPGに視聴率を付加するプロセスを示した図

である

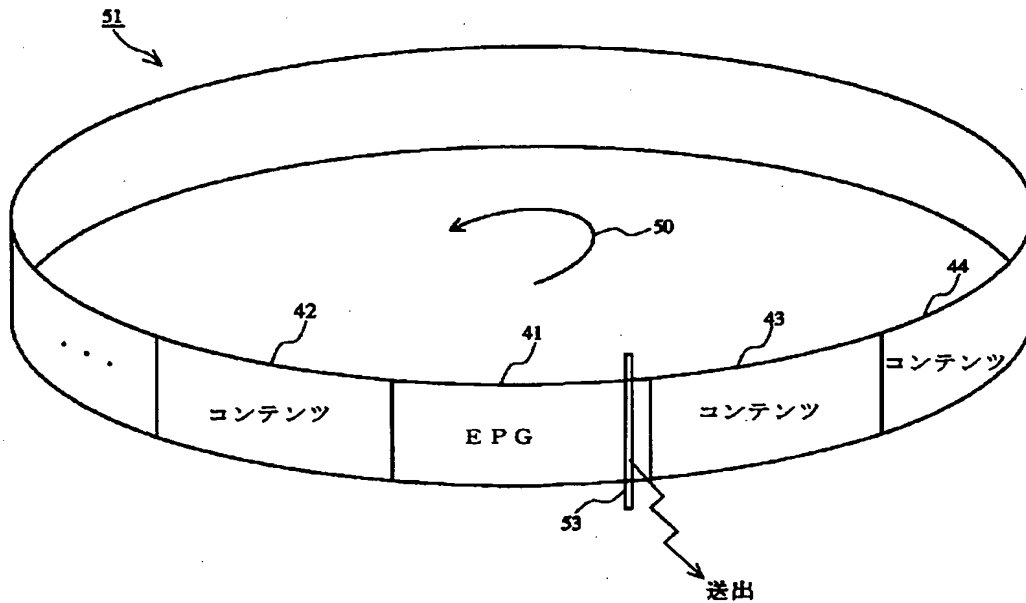
【図4】デジタルテレビに表示された視聴率が付加されたEPG画面の一例を示した図である。

【符号の説明】

- 1 視聴率表示システム
- 2 人工衛星
- 3 データベース
- 4 基地局
- 6 ケーブルテレビ局
- 7 受信端末部
- 8 a 受信端末部
- 11 回線
- 12 データカールセル送出サーバ
- 13 スケジューラ
- 14 データカールセルデータベース
- 15 受信サーバ
- 16 コンテンツデータベース
- 17 データ加工部

- 18 セットトップボックス
- 19 デジタルテレビ
- 21 セットトップボックス
- 22 デジタルテレビ
- 23 ゲーム機
- 24 パーソナルコンピュータ
- 31 番組情報提供者
- 32 コンテンツ配信業者
- 33 回線
- 10 41 EPG
- 51 データカールセル
- 55 コンテンツサーバ
- 56 データベース
- 57 番組情報
- 58 番組情報
- 60 EPG画面
- 67 視聴率
- 98 ケーブル網

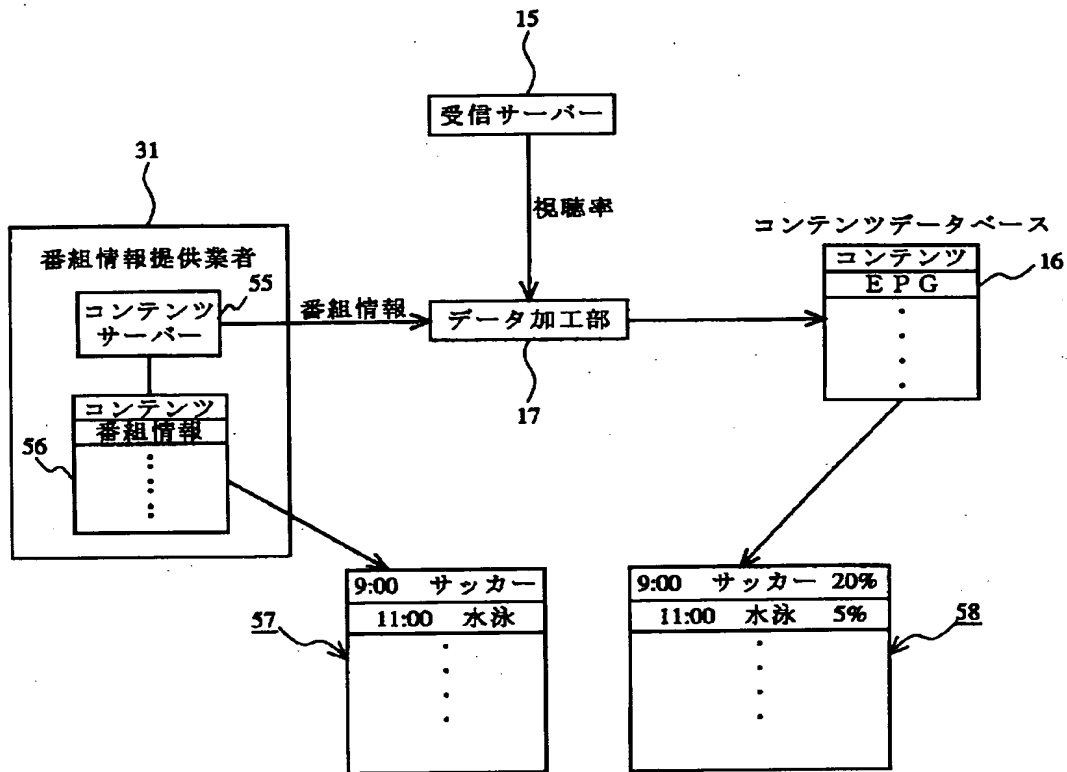
【図2】



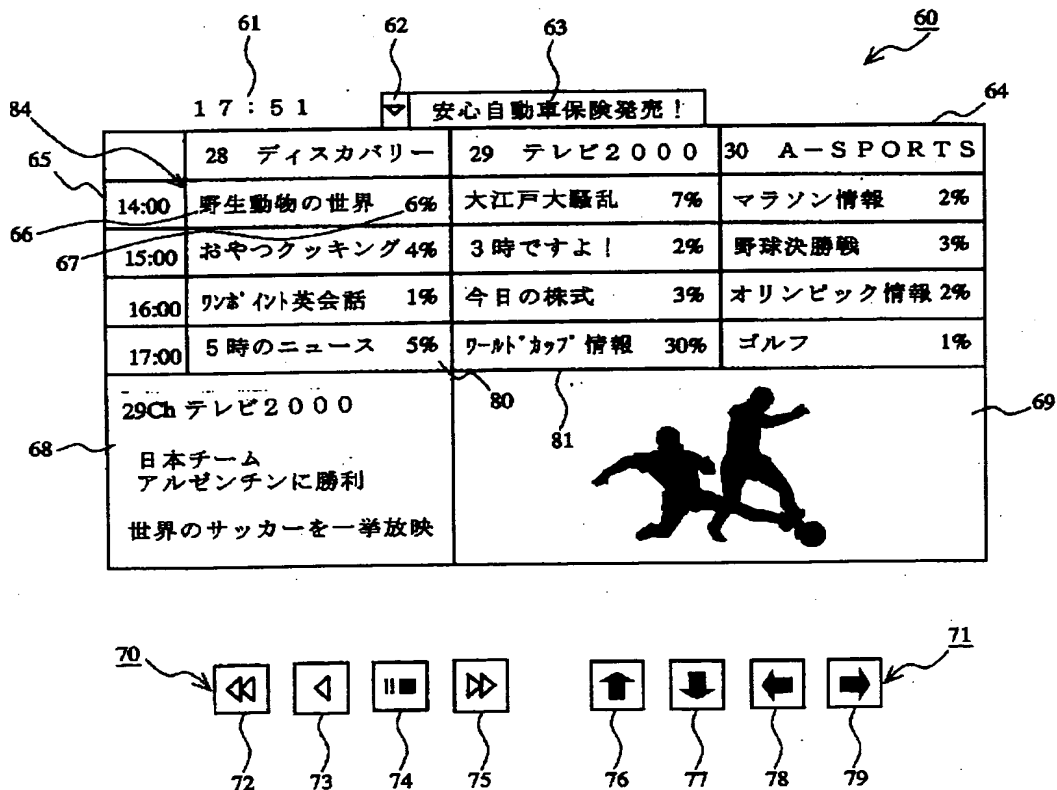
[illegible]



【図 3】



【図 4】



## フロントページの続き

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	ターコード	(参考)
5/445		5/445	Z	
7/025		7/173	620	A
7/03		7/20	610	
7/035		7/08	A	
7/173	620			
7/20	610			

(72) 発明者 今井 理希代

東京都世田谷区三軒茶屋 2-11-22 サン  
タワーズセンタービル18階 スター・アル  
ファ株式会社内

Fターム(参考) 5C025 CB08 DA04 DA05

5C061 BB13 BB20

5C063 AA01 AB03 AC10 DB09 EB33

5C064 AA06 AB04 AC12 AD06 AD08

AD14 BA07 BB10 BC18 BC23

BD03 BD07

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**